



Sekolah Siswazah
(Graduate School)
Universiti Utara Malaysia

PERAKUAN KERJA KERTAS PROJEK
(Certification of Project Paper)

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, *certify* that)

YEOH GUAY NGOH


calon untuk Ijazah

(candidate for the degree of) Sarjana Sains (Pengurusan Pendidikan)

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk
(has presented his/her project paper of the following title)

PERSEPSI GURU PELATIH TERHADAP PENGGUNAAN LAMAN WEB UNTUK

PENGAJARAN BAHASA MELAYU

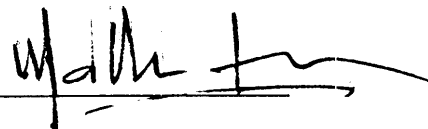
 seperti yang tercatat di muka **surat** tajuk dan kulit kertas projek
(as it appears on the title page and *front* cover of project paper)

bahawa kertas projek **tersebut** boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan,
dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.
(that **the** project paper acceptable in form and content, and **that** a satisfactory
knowledge of the field is covered by the project paper).

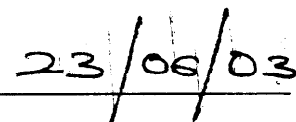
Nama Penyelia

(Name of Supervisor) : Prof. Madya Dr. Abdul **Malek** Abdul Karim

Tandatangan
(Signature)

: 

Tarikh
(Date)

: 

**. PERSEPSI GURU PELATIH TERHADAP PENGGUNAAN LAMAN
WEB UNTUK PENGAJARAN BAHASA MELAYU**

Tesis ini dikemukakan kepada Sekolah Siswazah sebagai
memenuhi sebahagian daripada keperluan
Ijazah Sarjana Sains (Pengurusan Pendidikan)
Universiti Utara Malaysia

oleh
YEOH GUAY NGOH

KEBENARAN MERUJIK TESIS

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan pengijazahan program sarjana Universiti Utara Malaysia (UUM). Saya bersetuju membenarkan pihak Perpustakaan UUM mempamerkannya sebagai bahan rujukan. Saya juga bersetuju bahawa sebarang bentuk salinan sama ada secara keseluruhan atau sebahagian daripada tesis ini untuk tujuan akademik adalah dibolehkan dengan kebenaran penyelia-penyelia saya atau Dekan Sekolah Siswazah. Sebarang bentuk salinan dan cetakan bagi tujuan-tujuan komersil dan membuat keuntungan adalah dilarang sama sekali tanpa kebenaran bertulis daripada penyelidik. Pernyataan rujukan kepada penulis dan UUM perlulah dinyatakan jika sebarang bentuk rujukan dibuat ke atas tesis ini.

Kebenaran untuk menyalin atau menggunakan tesis ini sama ada keseluruhan atau sebahagian daripadanya hendaklah dipohon melalui:

Dekan Sekolah Siswa.zah
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
Kedah Darul Aman

ABSTRAK

Pertama, kajian ini bertujuan untuk menilai perisian laman web yang dibangunkan oleh pengkaji untuk pembelajaran penulisan karangan Bahasa Melayu. Aspek-aspek perisian yang dinilai adalah dari segi kandungan, reka, bentuk dan pentadbiran.

Kedua, kajian ini adalah untuk menentukan persepsi guru pelatih Kursus Diploma Perguruan Malaysia (KDPM) dalam jurusan Bahasa Melayu di Maktab Perguruan Perlis: Perlis terhadap penggunaan laman web dalam pembelajaran penulisan karangan Bahasa Melayu Tingkatan Satu.

Seramai 118 orang guru pelatih Kursus Diploma Perguruan Malaysia (KDPM) dalam jurusan Bahasa Melayu Maktab Perguruan Perlis, Perlis telah dipilih sebagai sampel kajian. Dua set borang soal-selidik telah digunakan untuk mengumpul maklumat yang diperlukan dalam kajian ini. Data yang telah diperolehi daripada soal-selidik dianalisis dengan menggunakan kaedah statistik deskriptif, iaitu kekerapan, nilai min skor dan peratusan setuju.

Hasil kajian menunjukkan bahawa mutu perisian laman web tersebut adalah pada tahap memuaskan mengikut pandangan guru pelatih. Bagaimanapun, masih terdapat beberapa kelemahan dalam perisian laman web tersebut yang perlu diperbaiki. Secara keseluruhannya, perisian laman web tersebut mempunyai banyak kelebihan dan dapat digunakan dalam pembelajaran secara sendiri. Sementara itu secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa guru pelatih mempunyai persepsi yang positif terhadap penggunaan laman web dalam pembelajaran penulisan karangan Bahasa Melayu Tingkatan Satu.

ABSTRACT

Firstly, the purpose of this study is to evaluate the homepage courseware which was developed by the researcher for self learning in Form One Bahasa Melayu writing skill. The aspects evaluated were the contents, design and management of the courseware.

Secondly, this study was carried out to determine the perception of trainee-teachers specializing in Bahasa Melayu at the Maktab Perguruan Perlis, Perlis (teaching training colleges) towards the use of homepage for Computer Assisted Instruction (CAI) and Computer Assisted Learning (CAL) for Form One Bahasa Melayu writing skill (penulisan karangan Bahasa Melayu).

The sample taken is made up of trainee-teachers specializing in Bahasa Melayu at the Maktab Perguruan Perlis, Perlis (teachers training colleges). Two set of questinnaires have been used to collect information for this research. The data from these questionnaires were analyzed using descriptive statistics methods such as frequency, mean score and percentage.

The findings of this study showed that the quality of homepage courseware were satisfactory from the trainee-teachers point of view. However, there were still a few weaknesses in the courseware that need to be overcome. As a whole, this homepage courseware has a lot of strength and could be used for self-learning in form one Bahasa Melayu writing skill. Overall, trainee-teachers displayed positive perception towards the use of homepage as a medium of learning process in the Form One Bahasa Melayu writing skill.

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada mereka yang telah memberi dorongan dan perangsang sehingga kertas projek sarjana ini selesai dan berjaya disiapkan.

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada penyelia saya, Prof. Madya Dr. Abdul Malek Abdul Karim yang amat komited, serta begitu sabar memberi bimbingan, tunjuk ajar yang sangat berguna dan galakkan sehingga kertas projek sarjana ini dapat disempurnakan. Tidak ketinggalan juga saya ucapkan terima kasih kepada semua pensyarah Sekolah Siswazah, Universiti Utara Malaysia, kerana ilmu yang dicurahkan oleh mereka selama ini.

Terima kasih juga ditujukan kepada Pengarah Maktab Perguruan Perlis, Perlis (MPPP), En. Romli bin Desa, Timbalan Pengarah MPPP, Tn. Hj. Sharani bin Maalam, Ketua Jabatan Penyelidikan dan Pembangunan Profesionalisma Perguruan MPPP, Dr. Chow Fook Meng, dan semua warga Maktab Perguruan Perlis, Perlis yang telah memberi sumbangan untuk menjayakan projek sarjana ini.

Akhir kata, kejayaan menyempurnakan kertas projek sarjana ini adalah kerja sama antara semua pihak yang telah terlibat secara langsung atau tidak langsung. Oleh itu sekali lagi saya mengucapkan ribuan terima kasih dan penghargaan kepada semua pihak yang terlibat.

Yeoh Guay Ngoh
Sekolah Siswazah
Universiti Utara Malaysia
06010 UUM Sintok
Kedah Darul Aman

KANDUNGAN

<u>Tajuk</u>	<u>Halaman</u>
KEBENARAN MENGGUNA	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	iv
KANDUNGAN	v - viii
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	x

BAB 1 PENGENALAN KEPADA MASALAH

Pengenalan	1
Pernyataan Masalah	4
Persoalan Kajian	10
Tujuan Kajian	11
Kepentingan Kajian	13
Batasan Kajian	16
Definasi Istilah	17
Penilaian	17
Persepsi	18
Guru Pelatih	18
Perisian Kursus	19
Laman Web	19
Karangan Bahasa Melayu Tingkatan Satu	20
Pengajaran dan Pembelajaran Barbantukan Komputer	20
Sekolah Bestari	21

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

Pengenalan	22
Komputer dalam Pendidikan	23

Tajuk**Halaman**

Internet dalam Pendidikan	26
Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Berasaskan Komputer	29
Pengajaran dan Pembelajaran Berasaskan Laman Web	33
Kelebihan Laman Web dalam Pendidikan	36
Pembinaan Perisian Pendidikan untuk Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer	40
Tinjauan Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Laman Web dalam Pengajaran dan Pembelajaran	43
Kesimpulan	47

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

Pengenalan	49
Reka Bentuk Kajian	50
Sampel Kajian	50
Instrumentasi Kajian	51
Borang Soal Selidik Penilaian Perisian Laman Web	52
Borang Soal Selidik Persepsi Guru Pelatih Terhadap Penggunaan Laman Web untuk Pengajaran Karangan Bahasa Melayu	53
Prosedur Mentadbir Kajian	54
Prosedur Menganalisis Data	57
Penganalisan Data Soal Selidik Penilaian Perisian Laman Web	57
Penganalisan Data Soal Selidik Persepsi Guru Pelatih Terhadap Penggunaan Laman Web untuk Pengajaran Karangan Bahasa Melayu	60
Kesimpulan	61

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

Pengenalan	63
Penganalisan Data Kuantitatif Penilaian Perisian Laman Web	64

Tajuk**Halaman**

Penilaian dalam Kandungan Perisian	65
Penilaian dalam Reka Bentuk Perisian	67
Penilaian dalam Pentadbiran Perisian	70
Penilaian Perisian Secara Keseluruhan	73
Penilaian Keseluruhan Kandungan Perisian	73
Penilaian Keseluruhan Reka Bentuk Perisian	74
Penilaian Keseluruhan Pentadbiran Perisian	75
Penilaian Keseluruhan Perisian Laman Web	76
Penganalisan Data Kualitatif Penilaian Perisian Laman Web	78
Penganalisan Data Persepsi Guru Pelatih Terhadap Penggunaan Laman Web untuk Pengajaran Karangan Bahasa Melayu	82
Penganalisan Latar Belakang Sampel Kajian	82
Penganalisan Persepsi Guru Pelatih	86
Penganalisan Hubungan Korelasi di antara Kekerapan Penggunaan Laman Web dalam Seminggu dengan Persepsi Guru Pelatih	94
Kesimpulan	95

BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

Pengenalan	96
Ringkasan Kajian	97
Perbincangan	99
Penilaian Mutu Perisian Laman Web Karangan Bahasa Melayu	99
Pengetahuan dan Penggunaan Internet Guru Pelatih	103
Persepsi Guru Pelatih terhadap Penggunaan Laman Web untuk Pengajaran Karangan Bahasa Melayu	105
Kelebihan Laman Web Karangan Bahasa Melayu ini dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran	110
Kelemahan Laman Web Karangan Bahasa Melayu ini dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran	111

Tajuk**Halaman**

Cadangan Untuk Kajian Lanjutan	112
Penilaian Mutu Perisian Laman Web Karangan Bahasa Melayu	113
Persepsi Guru Pelatih Terhadap Penggunaan Laman Web untuk Pengajaran Karangan Bahasa Melayu	114
Kesimpulan	116

RUJUKAN

119

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran A	Borang Soal Selidik Penilaian Perisian Laman Web	127
Lampiran B	Borang Soal Selidik Persepsi Guru Pelatih	132
Lampiran C	Surat-surat Sokongan Kajian	136

SENARAI JADUAL

<u>Jadual</u>	<u>Halaman</u>
1 Penentuan Mutu Kandungan Perisian	58
2 Penentuan Mutu Reka Bentuk Perisian	58
3 Penentuan Mutu Pentadbiran Perisian	59
4 Penentuan Mutu Keseluruhan Perisian	59
5 Anggaran Kekuatan Perhubungan antara Dua Pembolehubah	61
6 Penilaian dalam Kandungan Perisian	66
7 Penilaian dalam Reka Bentuk Perisian	69
8 Penilaian dalam Pentadbiran Perisian	72
9 Rumusan Keseluruhan Mutu Kandungan Perisian	74
10 Rumusan Keseluruhan Mutu Reka Bentuk Perisian	75
11 Rumusan Keseluruhan Mutu Pentadbiran Perisian	76
12 Rumusan Keseluruhan Mutu Perisian	77
13 Peratusan Pengetahuan dan Penggunaan Internet Guru Pelatih	84
14 Anggaran Kekerapan Penggunaan Perkhidmatan Internet dalam Seminggu	85
15 Persepsi Guru Pelatih Terhadap Penggunaan Laman Web untuk Pengajaran Karangan Bahasa Melayu	87 – 90
16 Item-item yang Mendapat Persetujuan Penuh oleh Guru Pelatih	93
17 Rumusan Keseluruhan Persepsi Guru Pelatih Terhadap Penggunaan Laman Web untuk Pengajaran Karangan Bahasa Melayu	94

SENARAI RAJAH

<u>Rajah</u>		<u>Halaman</u>
1	Struktur Umum dan Aliran Pembelajaran Tutorial	34
2	Penilaian dalam Kandungan Perisian	67
3	Penilaian dalam Reka Bentuk Perisian	70
4	Penilaian dalam Pentadbiran Perisian	73
5	Taburan Min Skor Penilaian Keseluruhan Perisian bagi Setiap Item	78

BAB 1

Pengenalan Kepada Masalah

Pengenalan

Pembelajaran di institusi pendidikan kini dihipit dengan perkembangan arus teknologi komputer dan telekomunikasi yang akan menjadi sebahagian daripada kehidupan masyarakat Malaysia maju menjelang abad ke-21. Mahu tidak mahu kita akan menghadapi kenyataan yang generasi akan datang perlu disiapkan dengan kecekapan dan pengetahuan yang berguna bagi menjalani kehidupan dalam zaman mereka. Jika pembelajaran dalam bilik darjah di Amerika Syarikat dikatakan sudah ketinggalan hampir dua dekad berbanding dengan masyarakatnya yang sudah direvolusikan oleh teknologi (Strommen & Lincoln, 1992), mungkin kita sudah jauh ketinggalan dalam usaha menjinakkan para pelajar dengan kemajuan teknologi.

Justeru, dalam mengharungi arus globalisasi, Kementerian Pendidikan Malaysia telah cuba untuk memperkenalkan komputer di sekolah secara meluas. Usaha ini telah dimulakan dengan cara memperkenalkan komputer secara percubaan di 20 buah sekolah menengah yang terpilih di seluruh negara bermula pada April

The contents of
the thesis is for
internal user
only

RUJUKAN

- Abdul Razak & Jamaludin Badusah. (1998). *Kesediaan guru-guru Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Matematik dan Sains sekolah menengah dalam penggunaan komputer untuk pengajaran dan pembelajaran*. Unpublished doctoral dissertation, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Abtar Kaur. (1997, September 8-10). *Multimedia dan peningkatan pemikiran pelajar*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Teknologi Maklumat Sekolah-sekolah Negeri Pulau Pinang di Feringghi Beach Hotel Pulau Pinang.
- Agarwal, R. & Day, A.E. (1998). The impact of the Internet on economic education. *Journal of Economic Education*, 29 (2), 99 – 110.
- Ahmad Jamali. (1996). Masyarakat Internet agenda penting abad 21. *Berita Komputer*, Oktober, 1-3. Capaian September 22, 2002 dari <http://wjar.com.my/hitzine/article.bk5.utm>.
- Alessi, S.M. and Trollip, S.R. (1991). *Computer-based instruction: Methods and development*. (2nd ed.). Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.
- Alfons, T.B., William, J.P. & Tjeerd, P. (1991). Status of introductory computer education in the Netherland: Result of a survey. *Journal of Computers Educational*, 16 (1), 7 – 12.
- Alias Baba. (1997). *Statistik penyelidikan dalam pendidikan dan sains sosial*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Baharum Sulaiman. (1996). Penggunaan alat dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa. *Pelita Bahasa*, 8(3), 20 -22.
- Belajar melalui komputer. (1996, September 25). *Utusan Malaysia*, p1.
- Berita Harian. 1997. 25 Julai.
- Brummelhuis, A.F., Pelgrum, J.W. & Plomp, T. (1991). Status of introductory computer education in the Netherlands: Result of a survey. *Journal of Computers Educational*, 16 (1), 7 – 12.
- Bump, J. (1990). Radical Changes in class discussion using networked computers. *Computers and the Humanities*, 24. 44 - 65
- Corbett, A. (1997). Unleashing the power of the Internet as a classroom learning tool. *Computer Education*, 85, 14 – 17.

- Deakin Centre for Academic Development. (1997). *Flexible teaching and learning at Deakin University: A guide to development and delivery 1997/98*. Geelong, Victoria: Deakin University Australia.
- Ellsworth, J.H. (1994). *Education on the Internet*. SAMS Publishing.
- Fabry, D.L. & Higgs, J.R. (1997). Barriers to the effective use of technology in education: Current status. *Journal of Educational Computing Research*, 17 (4), 385 – 395.
- Fiske, E.B. (1992). *Smart Schools, smart kids*. New York: Simon & Schuster.
- Habibah Hj. Lateh. (1999, Oktober 8-10). *Interne: Penggunaannya dalam pengajaran Geografi Fizikal secara jarak jauh*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-12 di Hotel Regency, Port Dickson, Negeri Sembilan.
- Hannafin, M.J. & Hooper, S. (1989). An integrated framework for CBI screen design and layout. *Computers in Human Behaviour*, 5 (3), 155 – 165.
- Hasani Hassan. (1997, Jun 25). Internet wadah penerokaan ilmu. *Utusan Malaysia*, p 7.
- Hofmeister, A. (1984). *Microcomputer applications in the classroom*. USA: CBS College Publishing.
- Hornby, A.S. (1989). *Oxford advanced learner's dictionary of current English (4th ed.)*. Britain: Oxford University Press.
- Iwan Lasuki. (1999). *Pembelajaran Bahasa Melayu berbantuan bahan Internet*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Jamaludin Badusah. (1996). *Tinjauan terhadap kesediaan guru dan kesesuaian perisian ComiL dalam pengajaran bahasa berbantuan komputer*. Unpublished tesis sarjana, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Jamaludin Badusah & Abd. Rashid Johar. (1998, November 26-27). *Penggunaan komputer dan Internet di kalangan guru-guru mata pelajaran Bahasa Melayu: Satu cabaran*. Kertas kerja dibentangkan pada Seminar Isu-isu Pendidikan Negara di Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- June Thompson and Graham Chesters. (1992). CALL for all. *Computers Education*, 19 (1/2), 163-172.

- Juriah Long. (1997, Julai). *Cabaran-cabaran dalam pendidikan guru Bahasa Melayu menjelang abad ke-21*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Persatuan Pendidikan Malaysia ke-9 di Hotel Legend, Kuala Lumpur.
- Kamus Dwibahasa Komputer. (1994). (ed. Ke-2). Kuala Lumpur: Federal Publications Sdn. Bhd.
- Kamus Dewan. (1994). (ed. Ke-3). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.
- Kang, W.C. (1995). *The effects of Internet sessions on students's attitudes towards the Internet: A case study*. Unpublished tesis sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Kayany, J.M. (1997). Instructional uses and effects of world wide web course pages: Review of instructor experiences. Capaian Disember 12, 2002 dari <http://www.nd.edu:80/~ktrembat/AAHE/kayany.html>.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (1997). *Smart School Conceptual Blueprint*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia . (1998). *Buku idea untuk Bahasa Malaysia, Bahasa Inggeris, Sains dan Matematik*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (1998). *Modul Sekolah Bestari: 5 kemahiran generik*.
- Khan, B.H. (1997). *Web-based instruction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Kurikulum bestari memerlukan pelajar aktif dalam pengajaran dan pembelajaran. (1998, Mac 23). *Utusan Malaysia*, p 23.
- Kurshid Ahmad. (1985). *Computer, language, learning and language teaching*. London: Cambridge University.
- Lee Poh Choo. (1999). *Penilaian tapak web Geografi tingkatan empat*. Unpublished tesis sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Lim Ai Chin. (2002). *Tinjauan persepsi pelajar tingkatan enam Sekolah Menengah St. Anthony, Teluk Intan terhadap penggunaan Internet dalam meningkatkan tahap pemahaman pelajar dalam mata pelajaran Matematik*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Lim Yin Lai. (1998). *Penilaian perisian hipermedia yang dibangunkan untuk pembelajaran Kimia secara sendiri*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.

- Lukman Ismail. (1997, Jun 12). Pendidikan Internet. *Utusan Malaysia*, p 6.
- Marcus, A. (1992). *Graphic design for electronic documents and user interfaces*. New York: ACM.
- Mohamad Amin Embi. (1998). Pembelajaran bahasa bantuan komputer dalam pengajaran Bahasa Inggeris. Dalam Juriah Long (pnyt). *Inovasi dalam Perkaedahan Pengajaran*, 84 - 111.
- Mohamad Amin Embi & Azmi Abdul Latiff. (1999, Oktober 8-10). *Membina perisian interaktif multimedia pembelajaran akses sendiri*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-12 di Hotel Regency, Port Dickson, Negeri Sembilan.
- Mohamad Hassan. (2000). *Penilaian pelajar sarjana pendidikan terhadap reka bentuk laman web asas HTML*. Unpublished tesis sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Mohd. Najib Tun Abdul Razak. (1997, Jun 3-5). Teks ucapan di Persidangan “Discovery Malaysia 97” di Radisso Hotel & Convention Centre, Shah Alam, Selangor.
- Mohd. Nazri Md. Saad. (1997). *Multimedia dalam pendidikan*. Kedah: Institusi Perguruan Darulaman, Jitra.
- Mohd. Tajudin Abdul Rahman. (1997). Komputer dalam Pendidikan Bahasa. Bahagian I. *Pelita Bahasa*, Julai, 30 - 31.
- Ng Wai Kong. (1994). Design principles for effective instructional hypermedia / multimedia packages. *EduCOMP*, 1994, 131 – 141.
- Nik Safiah Karim et. al., (1993). *Tatabahasa dewan edisi baharu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Noor Ein Mohd. Noor. (1990). Penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa. Dlm. Juriah Long & Noor Ein Mohd. Noor (pnyt.). *Alat dan bahan pengajaran Bahasa Malaysia*, (pp. 181-197). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Noor Fauziyati Fauzi. (2000). *Pengajaran dan pembelajaran Biologi tingkatan 4 dengan menggunakan Internet*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Nor Azilah Ngah. (1999, Oktober 8-10). *Persepsi guru dalam latihan mengenai penggunaan komputer: Kajian tahun ketiga, kumpulan ketiga*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-12 di Hotel Regency, Port Dickson, Negeri Sembilan.

- Nordin Saad, Zakaria Aris & Shaliza Hayati A. Wahab. (2000, Mei 4). Pendedahan kepada teknologi Internet: Satu keperluan dalam kurikulum pendidikan guru alaf baru. *Prosiding Seminar JPPG 2000*, Universiti Malaysia Sabah, Sekolah Pendidikan dan Pembangunan Sosial di Hotel Promenade, Kota Kinabalu.
- Norhashim Abu Samah, Mazenah Youp & Rose Alinda Alias (1996). *Pengajaran bantuan komputer*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa & Pustaka.
- Nor Hidan Mohd. Nor. (1999). *Kesediaan guru-guru sekolah menengah di daerah Hilir Perak menghadapi era sekolah bestari*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Ooi Chooi Seng, Johari Shamsudin & Borhanudin Mustafa. (1999, Oktober 8-10). *Komputer sebagai pemproses maklumat dalam persekitaran Bestari: Persepsi dan sikap guru terhadap aplikasinya*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-12 di Hotel Regency, Port Dickson, Negeri Sembilan.
- Pankey, R.B. (1998). Piloting exercise physiology in the web-based environment. *Capaian* Januari 10, 2002 dari <http://www.thejournal.com/magazine/98/dec/feat06.html>.
- Paramskas, D. (1993). Computer- Assisted Language Learning (CALL) : Increasingly integrated into an ever more electronic world. *Canadian Modern Language Review*, 50 (1), 124 – 143.
- Parson, R. (1997). An investigation into intruction available on the world wide web. *Capaian* Disember 22, 2002 dari <http://www.osie.on.ca/~parson/outld.htm>.
- Perkins, D. (1992). *Smart Schools: Better thinking and learning for every child*. New York: The Free Press.
- Ranjit Kaur. (2002). Tinjauan penggunaan Internet di kalangan guru pelatih Institut Bahasa Melayu Malaysia (IBMM) ke arah pembelajaran elektronik. *Seminar Penyelidikan Pendidikan IPDA 2002*.
- Rosalind Lim. (1986). Projek percubaan “pengenalan kepada komputer”. *Berita Matematik*, 31, 5 -11.
- Rosnani Baharudin @ Barhanuddin. (1998). *Membina laman web sebagai sistem pembelajaran multimedia dalam penamaan alkana dan alkena dengan menggunakan program Microsoft Frontpage 98*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.

- Ruhizan Mohd. Yassin & Lilia Halim. (1999, Oktober 8-10). *Penggunaan laman web secara berkesan dalam pengajaran dan pembelajaran sains*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-12 di Hotel Regency, Port Dickson, Negeri Sembilan.
- Rusdiana Abdul Rahim. (1993). Ke arah pengkomputeran pengajaran bahasa: Cereka atau fakta. *Dewan Bahasa*, Jan (37), 16 - 30.
- Ruth Thomas. (1994). Durable, low-cost education software. *Journal of Computers Education*, 22 (1/2), 65 – 72.
- Sa'adiah Hj. Mohamad Ali. (2001). *Penilaian guru terhadap kaedah pembelajaran Matematik berasaskan web untuk tajuk set*. Unpublished tesis sarjana, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Schutte, J.G. (1997). Virtual teaching in higher education: The new intellectual superhighway or just another traffic jam? Capaian Februari 23, 2002 dari <http://www.csun.edu/sociology/virexp.htm>.
- Shahar Banun Jaafar. (1996). Feeling the pulse of the nation: Assessing information needs for national development. In *Proceedings of the Tenth Congress of Southeast Asian Librarians (CONSAL X)*, 2, 3 - 18.
- Shyam Kapur & Gloria Stillman. (1997). Teaching and learning using the world wide web: A case study. *Innovations in education and training international*, 34(4), 316 – 322.
- Siti Hawa Mohamad & Zambri Abu Bakar. (2002, Ogos 20-21). *Tahap kesediaan guru-guru sekolah menengah terhadap penggunaan Internet dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah - Kajian kes di dua buah sekolah menengah di negeri Perlis*. Kertas kerja dibentangkan pada Seminar Penyelidikan Pendidikan Teras Pembangunan Profesional di Maktab Perguruan Perlis, Perlis.
- Slavin, R.E. (1991). *Educational Psychology*. (3rd ed.) Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Strommen, E.F & Lincoln, B. (1992). *Constructivism, technology and the future of classroom learning*. Microsoft Internet Explorer.
- Suhailiza Busu. (1998). *Persepsi guru tahun satu jurusan Kimia terhadap keberkesanan penggunaan pakej pembelajaran melalui program Hypertext Markup Language (HTML) di dalam pengajaran stereokimia*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.

- Sulaiman Sarkawi dan Zorani Wati Abas. (1994). Pelaksanaan projek percubaan komputer dalam pendidikan di sekolah menengah. *Dalam prosiding EduCom*, 94, 14 – 16.
- Summers, Wayne C. (1994). Travels on the Internet (The past, present and future). *Dalam prosiding EduCom*, 94, 41 – 48..
- Tan Chuan Joo. (1996). Internet dan pendidikan. *Jurnal Pendidikan*, 6, 40 - 49.
- Thomas, R. (1994). Durable, low-cost educational software. *Journal of Computers Educations*, 22 (1/2), 65 – 72.
- Uma Sekaran. (2000). *Research methods for business – A skill-building approach (3rd ed.)*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Utusan Malaysia. (1997). 25 Julai.
- Yang, C.S. & Moore, D.M. (1996). Designing hypermedia systems for instructors. *Journal of Educational Technology Systems*, 1, 3 – 30.
- Yau Hong Sing. (1999). *Kesan penggunaan perisian berasaskan multimedia dalam mengatasi masalah miskonsepsi konsep optik dan gelombang di kalangan mahasiswa Universiti Kebangsaan Malaysia*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Yeoh Guay Ngoh. (2000). *Pembinaan laman web untuk pengajaran dan pembelajaran penulisan Bahasa Melayu sekolah bestari: Tingkatan Satu*. Unpublished latihan ilmiah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.
- Yeow Leong Swee. (1996). *Pengenalan kepada Internet*. Johor Bahru: Pelangi Sdn. Bhd.
- Yusup Hashim & Razmah Man. (1999, Oktober 8-10). *Instruksi dan pembelajaran berasaskan teknologi multimedia: Isu dan aplikasi dalam instruksi dan pembelajaran bestari*. Kertas kerja dibentangkan pada Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-12 di Hotel Regency, Port Dickson, Negeri Sembilan.
- Za'aba. (1965). *Ilmu mengarang Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Zainal Arshad. (1990). CAI teknik pengajaran dan pembelajaran yang berkesan. *Media COMIL*, Ogos, 12.
- Zoraini Wati Abas. (1987). *Modul belajar sendiri*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya, Fakulti Pendidikan.

Zoraini Wati Abas. (1996). *Internet untuk pendidikan*. Kertas kerja seminar Internet dalam pendidikan. Johor Bharu.

Zoraini Wati Abas. (1996, November 21). Apa guru perlu tahu tentang komputer. *Utusan Malaysia*.

Zoraini Wati Abas dan Tungku Mohani Tunku Moktar. (1996). *Use of the Internet for Improving the teaching and learning of English as a second language: A PIER Project*. Unpublished Research Report, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.